

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (*PROBLEM BASED LEARNING*) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI DI SMP NEGERI 22 BENGKULU UTARA

Oleh

Maijusnah¹, Sumini² dan Rika Apriani³

¹Sekolah Menengah Pertama Negeri 22 Bengkulu Utara

²Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Bengkulu Tengah

³Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Bengkulu Tengah

Email : 1Maijusnah2017@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa dan mengetahui hasil belajar siswa pada pembelajaran Biologi siswa kelas VIII.B SMP Negeri 22 Bengkulu Utara. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 siklus, setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi berguna untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa pada proses belajar mengajar, sedangkan lembar tes bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Pada siklus I diketahui dari lembar observasi aktivitas guru memperoleh nilai rata-rata 27 dengan kategori cukup dan observasi siswa memperoleh nilai rata-rata 21,5 dan dikategorikan kurang. Pada siklus II untuk observasi guru memperoleh nilai rata-rata 32 dan nilai rata-rata observasi aktivitas siswa 30 dan keduanya termasuk kategori baik. Hasil belajar siswa pada siklus I rata-rata 75,75 dan ketuntasan belajar 75,75 % (belum tuntas) sedangkan hasil belajar pada siklus II rata-rata 78,8 dan untuk ketuntasan belajar pada siklus II adalah 88,23 % (tuntas). Peningkatan aktivitas guru dan siswa pada siklus II menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi siswa kelas VIII B SMP Negeri 22 Bengkulu Utara.

Kata kunci : *Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL)*, Aktivitas Guru dan Siswa, Hasil Belajar.

I. Pendahuluan

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa (UU RI No. 20 Tahun 2003). Berdasarkan fungsi pendidikan nasional diatas, maka peran guru menjadi fungsi keberhasilan dalam misi pendidikan dan pembelajaran di sekolah selain bertanggung jawab mengatur, mengarahkan dan menciptakan suasana kondusif yang mendorong siswa untuk melaksanakan kegiatan diatas, guru juga berperan dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru IPA Biologi khususnya yang mengajar di kelas VIII di SMPN 22 Bengkulu Utara, diketahui bahwa dalam proses belajar mengajar biologi guru menggunakan model pembelajaran konvensional. Diketahui juga bahwa nilai rata-rata ujian semester pada tahun ajaran 2017/2018 siswa kelas VIII.B masih banyak yang belum mencapai nilai ketuntasan belajar

klasikal (KKM) yakni 65. Selama ini guru hanya memberi ceramah dan mengerjakan soal di LKS tanpa memahamii konsep secara mendalam hal ini menyebabkan kurang terlatihnya siswa untuk mengembangkan daya nalarnya dalam memecahkan permasalahan dan mengaplikasikan konsep-konsep yang telah dipelajari dalam kehidupan nyata sehingga kemampuan berpikir kritis siswa kurang dapat berkembang dengan baik dan proses belajar mengajar menjadi kurang menarik dan membosankan bagi siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Renita (2009) diketahui bahwa salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan agar siswa menjadi aktif dan proses belajar mengajar tidak membosankan bagi siswa adalah Model Pembelajaran Berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Menurut Dewey (dalam Sudjana, 2001), Pembelajaran berbasis Masalah atau *Problem Based Learning* adalah interaksi antara stimulus dengan respon, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Renita di SMP Negeri 8 Lubuk Linggau diketahui nilai rata-rata siswa pada

siklus I dan siklus II mengalami peningkatan yang cukup berarti. Pada siklus I nilai rata-rata siswa 65,8 dengan jumlah 32 siswa yang tuntas sedangkan pada siklus II nilai rata-rata siswa menjadi 76 dengan jumlah siswa 40 yang tuntas. Sehingga dari data tersebut dapat disimpulkan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) hasil belajar siswa menjadi meningkat dan dalam proses belajar mengajar dapat merubah siswa menjadi lebih aktif. Karena siswa dituntut untuk berpikir kritis terhadap masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan materi pelajaran pada hari itu.

Dari hasil penelitian diatas serta adanya permasalahan dalam proses belajar mengajar, maka peneliti tertarik untuk meneliti tingkat keberhasilan belajar siswa dengan *Model Pembelajaran Berbasis Masalah*. Maka yang akan diteliti dalam penelitian tindakan kelas ini adalah “ *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 2 Talang Empat Bengkulu Tengah*”

II. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom action research*) pada pokok bahasan Gerak Pada Tumbuhan. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 22 Bengkulu Utara pada bulan April – Mei 2019 Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII.B yang berjumlah 34 siswa.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan Lembar Observasi untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan lembar tes untuk mengukur hasil belajar siswa selama menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah. Dokumentasi berupa foto dan video kegiatan belajar yang menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah.

Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam satu siklus. Apabila dalam siklus ini ketuntasan belajar siswa belum tercapai, maka akan dilanjutkan dengan siklus-siklus selanjutnya yaitu siklus II dan III.

Siklus I

a. Tahap Perencanaan

- (1) Menyusun silabus
- (2) Membuat skenario pembelajaran model PBL (*Problem Based Learning*) pada pokok bahasan Gerak Pada Tumbuhan
- (3) Menyusun Lembar Kegiatan Siswa (LKS)
- (4) Mempersiapkan tes akhir siklus 1 dan kunci jawaban
- (5) Mempersiapkan lembar observasi aktivitas guru dan siswa

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Guru menjelaskan rencana kegiatan dengan melaksanakan skenario pembelajaran yang telah dibuat berdasar rencana pembelajaran pada pokok bahasan Gerak Pada Tumbuhan. Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut :

- 1) Pendahuluan (\pm 10 menit)
 - a. Guru mengkondisikan siswa untuk belajar.(1menit)
 - b. Guru mengabsen siswa. (2menit)
 - c. Apersepsi dan prasyarat : guru meminta siswa untuk menyebutkan ciri-ciri makhluk hidup yang salah satunya adalah bergerak.(2 menit)
- 2) Motivasi : pernahkah kalian menyentuh tumbuhan putri malu ? apakah yang terjadi pada tumbuhan putri malu saat disentuh?(3menit)
 - a. Guru menjelaskan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar. (2menit)
- 3) Kegiatan inti (\pm 52 menit)

Menyampaikan materi pelajaran

 - Memberi contoh permasalahan, bagaimana tumbuhan bergerak ?
 - Penerapan pembelajaran berbasis masalah

Tahap 1. Orientasi siswa pada masalah (8menit)

- a) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan.
- b) Memotivasi siswa agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilih serta menyampaikan masalah autentik (masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari) kepada siswa.

Tahap 2. Mengorganisasikan siswa untuk belajar (7menit)

- a) Guru membagi siswa kedalam kelompok secara heterogen.
- b) Guru membagikan LKS kepada siswa
- c) Guru menjelaskan prosedur kerja dalam mengerjakan LKS

Tahap 3. Membimbing penyelidikan individual dan kelompok (15menit)

- a) Guru mengarahkan dan membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dengan apa yang dipelajari.
- b) Siswa mengerjakan LKS yang telah disediakan dan melakukan diskusi dengan teman dalam kelompoknya.

Tahap 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya (10menit)

Berpikir bersama, guru mengecek pemahaman siswa dengan meminta siswa menyelesaikan soal dan memikirkannya sendiri kemudian berpasangan dengan temannya, secara berkelompok mendiskusikan dengan teman sekelompoknya (berpikir bersama), guru mendorong siswa untuk berdiskusi antar teman dalam satu kelompok, selama diskusi berlangsung guru memantau kerja masing-masing kelompok dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan

Tahap 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (12menit)

- a. Guru menganalisis dan mengevaluasi hasil diskusi
- b. Guru membantu siswa mengkaji ulang hasil diskusi, kemudian guru memberikan penguatan terhadap hasil diskusi.
- c. Memastikan bahwa seluruh siswa telah mengetahui jawaban yang benar.
- d. Guru memberikan umpan balik berupa pujian kepada siswa atau kelompok yang kerjanya bagus.

Penutup (18 menit)

- a. Guru bersama-sama siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.
- b. Guru memberikan soal tes siklus I
- c. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi pelajaran yang akan dipelajari selanjutnya dan menutup pelajaran hari ini dengan mengucapkan salam.

c. Tahap Observasi

Urutan-urutan penyajian kegiatan guru dan kegiatan siswa dicatat melalui lembar observasi. Hal-hal yang diamati mencakup kegiatan siswa dan guru, melalui kegiatan dapat diketahui bagaimana sikap dan perilaku individu siswa, kegiatan yang dilakukan, tingkat keaktifan dalam kegiatan diskusi, proses kegiatan yang dilakukan, menilai aktivitas belajar siswa dan hasil evaluasi yang diperoleh dari kegiatan siswa.

d. Refleksi

Pada tahap analisis guru mengadakan evaluasi terhadap proses pembelajaran pada tiap siklus, kemudian direfleksikan sebagai acuan dalam pelaksanaan siklus selanjutnya sebagai penyempurnaan pada siklus berikutnya.

Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah dengan metode deskriptif. Data dihitung dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- Menghitung nilai rata-rata atau persentase hasil belajar siswa pada siklus I, dan siklus II untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar. Nilai rata-rata siswa dicari dengan rumus sebagai berikut : $\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$

Keterangan :

X = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah nilai seluruh siswa

N = Banyak siswa yang mengikuti tes (Sudjana.2001).

1. Data tentang ketuntasan belajar siswa

Ketuntasan belajar siswa dihitung dengan menggunakan rumus deskriptif persentase sebagai berikut :

$$KB = \frac{NS}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

KB = Ketuntasan belajar siswa

NS = Jumlah skor yang tuntas

N = jumlah siswa mengikuti tes

Suatu kelas dikatakan tuntas belajar apabila dikelas tersebut terdapat 80% siswa yang mendapat nilai ≥ 65 tanpa remedial (KKM SMP Negeri 2 Talang Empat Bengkulu Tengah).

2. Data hasil observasi aktivitas belajar siswa

$$\bar{X} = \frac{\sum p1 + p2}{2}$$

Keterangan :

\bar{X} = Nilai rata-rata

$\sum p1$ = Total skor pengamat satu

$\sum p2$ = Total skor pengamat dua

III. Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Siklus I

1) Hasil Observasi Aktivitas Guru

Dari hasil observasi yang telah dilakukan oleh dua orang observer dan setelah dianalisis, diperoleh data seperti yang terlihat pada tabel berikut :

Observer	Skor	Total skor	Skor rata-rata	Kriteria
1	27	54	27	Cukup
2	27			

Berdasarkan tabel.1 di atas terlihat bahwa aktivitas guru selama proses pembelajaran pada siklus I termasuk dalam kategori cukup, namun masih terdapat kekurangan yang harus diperbaiki lagi pada siklus selanjutnya. Kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I yaitu :

- 1) Guru kurang melibatkan siswa dalam memecahkan masalah
- 2) Guru kurang membimbing siswa dalam mengumpulkan informasi yang sesuai dengan materi yang dipelajari
- 3) Guru kurang memberikan pertanyaan yang menuntut siswa untuk memberikan contoh-contoh lain yang berhubungan dengan materi yang dipelajari.
- 4) Guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk pembentukan konsep berdasarkan materi yang dipelajari.

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Dari hasil observasi yang telah dilakukan oleh dua orang observer dan setelah dianalisis diperoleh data seperti terlihat pada tabel berikut:

Tabel .2 Data Observasi Aktivitas Siswa

Observer	Skor	Total skor	Skor rata-rata	Kriteria
1	21	43	21,5	Cukup
2	22			

Berdasarkan tabel.2 diatas terlihat bahwa aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada siklus I termasuk kedalam kategori cukup. Namun masih terdapat kekurangan, kekurangan-kekurangan pada siklus I harus diperbaiki pada siklus selanjutnya. Kekurangan-kekurangan pada siklus I yaitu :

- 1) Siswa kurang memperhatikan dan menjawab masalah autentik yang diberikan.
- 2) Siswa kurang memperhatikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang akan dipecahkan.
- 3) Siswa kurang mengumpulkan informasi berhubungan dengan materi.
- 4) Siswa kurang aktif dalam menyampaikan persentasi hasil diskusi kelompoknya.

Hasil Tes Siklus I

Tes yang diberikan dalam bentuk tes tertulis yang dilaksanakan setelah proses pembelajaran berakhir.

Berdasarkan hasil tes yang kemudian dianalisis dengan kriteria persentase ketuntasan belajar klasikal siswa, maka diperoleh hasil seperti terlihat pada tabel.3 dibawah ini.

Tabel.3 Hasil Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal Siswa serta Rata-Rata Nilai Siswa Siklus I

Jumlah Siswa yang Mendapat Nilai 65 Ke Atas	Rata-rata Nilai	Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal	Kriteria Ketuntasan Belajar Klasikal
25 orang	75,75	75,75%	Tidak Tuntas

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa pembelajaran yang telah dilaksanakan pada siklus I belum mencapai ketuntasan belajar klasikal. Menurut KKM kelas VIII.B SMPN 22 Bengkulu Utara, Ketuntasan Belajar Klasikal dicapai apabila 80 % siswa mendapat nilai 65 tanpa remedial.

Belum tuntasnya proses pembelajaran pada siklus I disebabkan karena proses pembelajaran Biologi dengan menerapkan

Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) masih belum terlaksana secara optimal, hal ini ditandai dengan adanya beberapa aspek yang masih kurang selama proses pembelajaran baik dari aktivitas guru maupun dari aktivitas siswa.

a. Refleksi

Untuk meningkatkan aspek-aspek yang masih kurang pada siklus I berdasarkan analisis observasi aktivitas guru dan siswa maka perlu adanya perbaikan untuk tindakan selanjutnya.

Sedangkan aspek-aspek yang telah terlaksana dengan baik akan dipertahankan pada siklus I. Adapun hal-hal yang perlu diperbaiki pada siklus II :

1. Pembinaan / perbaikan yang harus diperhatikan guru antara lain :
 - a. Guru harus melibatkan siswa dalam memecahkan masalah
 - b. Guru harus membimbing siswa dalam mengumpulkan informasi yang sesuai dengan materi yang dipelajari
 - c. Guru harus memberikan pertanyaan yang menuntut siswa untuk memberikan contoh-contoh lain yang berhubungan dengan materi yang dipelajari
 - d. Guru harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk pembentukan konsep berdasarkan materi yang dipelajari

Hal ini sejalan dengan pendapat Trianto (2011) yang menyatakan bahwa tujuan pembelajaran berbasis masalah adalah membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan pemecahan masalah, belajar peranan orang dewasa, dan menjadi pemelajar yang mandiri.
2. Pembinaan / perbaikan yang harus diperhatikan dalam kegiatan siswa antara lain :
 - a. Siswa harus memperhatikan dan menjawab masalah autentik yang diberikan.
 - b. Siswa harus memperhatikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang akan dipecahkan.
 - c. Siswa harus mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan materi.
 - d. Siswa harus aktif dalam menyampaikan persentasi hasil diskusi kelompoknya.

Hal ini diperkuat dengan pendapat Ibrahim (dalam Trianto, 2007) yang menyatakan bahwa peran siswa dalam model pembelajaran berbasis masalah adalah siswa memahami masalah, bekerjasama dan saling membantu untuk menyelidiki masalah, mengumpulkan informasi dari berbagai sumber untuk memecahkan masalah, siswa menciptakan karya berupa laporan, poster dan video, siswa menganalisis dan mengevaluasi proses berfikir mereka sendiri dan keterampilan penyelidikan yang mereka gunakan dengan bantuan guru.

SIKLUS II

1) Hasil Observasi Aktivitas Guru

Dari hasil observasi yang telah dilakukan oleh dua orang observer pada siklus II, diperoleh total skor 64 dengan rata-rata 32 termasuk kedalam kriteria baik. Seperti yang terlihat pada tabel 4.4 dibawah ini.

Tabel.4 Data Observasi Aktivitas Guru

Observer	Skor	Total skor	Skor rata-rata	Kriteria
1	32	64	32	Baik
2	32			

Berdasarkan tabel.4 di atas terlihat bahwa aktivitas guru selama proses pembelajaran pada siklus II dikategorikan baik. Hal ini terlihat dengan adanya peningkatan skor dibandingkan dengan observasi siklus I.

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh dua orang observer dan setelah dianalisis diperoleh data sebagai berikut.

Tabel .5 Data Observasi Aktivitas Siswa

Observer	Skor	Total skor	Skor rata-rata	Kriteria
1	30	60	30	Baik
2	30			

Dari analisa tabel diatas terlihat bahwa aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada siklus II mengalami peningkatan dibanding dengan hasil observasi pada siklus I. Meskipun

demikian masih perlu ditingkatkan lagi yaitu : Siswa masih kurang menanyakan materi atau konsep yang kurang dipahami siswa.

Hasil Tes Siklus II

Berdasarkan hasil tes yang kemudian dianalisis dengan kriteria persentase ketuntasan belajar klasikal siswa, maka diperoleh hasil seperti terlihat pada tabel 4.6 dibawah ini.

Tabel .6 Hasil Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal Siswa serta Rata-Rata Nilai Siswa Siklus II

Jumlah Siswa yang Mendapat Nilai 65 Ke Atas	Rata-rata Nilai	Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal	Kriteria Ketuntasan Belajar Klasikal
30 orang	78,82	88,23 %	Tuntas

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai rata-rata siswa pada tes siklus II adalah 78,82 dan dari data hasil tes menunjukkan bahwa siswa yang mendapat nilai 65 ke atas berjumlah 30 dari 34 siswa. Setelah dianalisis dengan kriteria ketuntasan belajar klasikal maka di dapat persentase ketuntasan belajar sebesar 88,23 % ini berarti bahwa pembelajaran yang telah dilaksanakan pada siklus II telah mencapai ketuntasan belajar klasikal. Menurut KKM kelas VIII.B SMPN 22 Bengkulu Utara, Ketuntasan Belajar Klasikal dicapai apabila 80 % siswa mendapat nilai 65 tanpa remedial.

Refleksi

Pelaksanaan tindakan siklus II adalah hasil perbaikan terhadap kelemahan dan kekurangan siklus sebelumnya.

Pembahasan

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam dua siklus pada pokok bahasan Gerak Pada Tumbuhan ternyata dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VIII.B SMPN 22 Bengkulu Utara. Peningkatan proses pembelajaran terdiri dari aktivitas guru dan aktivitas siswa serta

peningkatan persentase ketuntasan belajar klasikal pada siklus I ke siklus II.

1. Peningkatan Aktivitas

Pada siklus I berdasarkan tabel.1 diketahui bahwa aktivitas guru selama proses belajar mengajar yang diamati dua orang observer diperoleh total skor 54 dengan rata-rata 27, maka aktivitas guru pada proses pembelajaran siklus I dikategorikan cukup. Namun, masih terdapat kekurangan yang harus diperbaiki lagi pada siklus selanjutnya.

Berdasarkan tabel.2 diketahui bahwa aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung yang diamati dua orang observer diperoleh total skor yakni 43 dengan rata-rata 21,5 ini berarti aktivitas siswa pada proses pembelajaran siklus I dikategorikan kurang. Kekurangan –kekurangan pada siklus I harus diperbaiki pada siklus selanjutnya.

Sedangkan pada siklus II semua aspek yang diamati sudah meningkat, hal ini karena proses pembelajaran dengan menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah sudah terlaksana dengan baik. Kelemahan dan kekurangan pada siklus I sudah diperbaiki, terlihat pada nilai observasi aktivitas guru yang diamati dua orang observer diperoleh nilai rata-rata 32 dan nilai rata-rata observasi aktivitas siswa 30, keduanya termasuk kategori baik.

Berdasarkan tabel.4 diketahui bahwa aktivitas guru yang diamati dua orang observer pada proses pembelajaran berlangsung diperoleh total skor 64 dan rata-rata 32 termasuk kategori baik, dikatakan demikian karena di siklus II ini tidak ada yang perlu diperbaiki.

Berdasarkan tabel.5 diketahui bahwa aktivitas siswa yang diamati dua orang observer diperoleh total skor 60 sedangkan rata-rata 30 dan dikategorikan baik. Peningkatan ini menunjukkan bahwa dengan menerapkan Pembelajaran Berbasis Masalah dapat meningkatkan keaktifan guru dan siswa dalam proses pembelajaran, penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah ini dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami konsep dari materi pelajaran dan menghubungkan antara materi yang mereka pelajari dengan kehidupan nyata siswa, siswa dituntut banyak bertanya, mandiri dan bertanggung jawab, selain itu minat siswa terhadap Biologi meningkat dan rasa keingintahuannya pun jelas meningkat. Hal ini diperkuat dengan pendapat Sinaga (dalam Heryanti, 2009) yang menyatakan bahwa

kelebihan pembelajaran berbasis masalah adalah :

- 1) Siswa lebih memahami konsep materi pelajaran yang diajarkan sebab mereka sendiri yang menemukan konsep tersebut.
- 2) Melibatkan siswa secara aktif memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berfikir siswa yang lebih tinggi.
- 3) Pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.
- 4) Siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran sebab masalah-masalah yang dipecahkan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata. Hal ini dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa terhadap materi pelajaran.
- 5) Menjadikan siswa lebih mandiri dan dewasa, menanamkan sikap positif diantara siswa.

2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan tabel.3 pada siklus I diketahui bahwa nilai rata-rata siswa 75,75 dengan jumlah siswa yang tuntas yaitu 25 orang dari 34 siswa dan persentase ketuntasan belajar 75,75 %. Namun berdasarkan KKM SMPN 22 Bengkulu Utara yaitu suatu kelas dikatakan tuntas apabila nilai rata-rata siswa mendapat 65 keatas dengan persentase 80 %, berdasarkan ketentuan tersebut maka pada siklus I belum dikatakan tuntas.

Menurut Ibrahim (dalam Uno, 2011) pembelajaran berdasarkan masalah adalah pembelajaran yang menggunakan masalah autentik sebagai sumber belajar, sehingga peserta didik dilatih untuk berpikir tingkat tinggi dan mengembangkan kepribadian lewat masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan tabel.6 pada siklus II nilai rata-rata siswa mencapai 78,82 dengan jumlah siswa yang tuntas 30 orang dari 34 orang dan persentase ketuntasan belajar yakni 88,23 %. Terjadi peningkatan dibandingkan siklus I sebesar 12,48 %. Berdasarkan KKM SMPN 22 Bengkulu Utara bahwa suatu kelas dikatakan tuntas apabila nilai rata-rata siswa mendapat 65 keatas dengan persentase 80 %, berdasarkan ketentuan tersebut maka pada siklus II sudah tuntas karena sudah lebih dari 80% siswa mendapat 65 keatas.

Proses pembelajaran dengan menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) berdasarkan data diatas menunjukkan telah terjadi

peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II.

Tan (dalam Rusman, 2010) pembelajaran berbasis masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena masalah-masalah yang dimunculkan merupakan masalah-masalah yang terjadi dilingkungan sekitar siswa, pengalaman yang diperoleh dari lingkungan dapat dijadikan siswa sebagai bahan dalam pemecahan masalah. Permasalahan yang terjadi disekitar siswa mendorong siswa untuk mencari penyelesaiannya dengan kesadaran sendiri. Selain itu, kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalkan melalui kerja kelompok atau tim yang sistematis.

Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam proses pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang dinamis dan pembelajaran menjadi menyenangkan dan mudah dipahami oleh siswa. Dalam pembelajaran siswa lebih leluasa mengaplikasikan pengetahuan mereka dan belajar mengaitkan apa yang mereka pelajari dengan dunia nyata siswa. Siswa lebih berperan aktif dalam menciptakan suasana belajar, guru hanya membimbing siswa agar lebih terarah (Elvira, 2013).

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam proses belajar mengajar dapat merubah siswa dari pasif menjadi aktif. Karena siswa dituntut untuk berpikir berpikir kritis terhadap masalah nyata yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan materi yang diberikan hari itu. Selain itu siswa terlibat langsung dan aktif dalam proses pemecahan masalah, sehingga pembelajaran yang mereka alami sendiri akan lebih bermakna.

IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SMPN 22 Bengkulu Utara maka ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dalam proses pembelajaran Biologi pada pokok bahasan Gerak pada Tumbuhan dapat meningkatkan aktivitas guru dan aktivitas siswa. Peningkatan ini dapat dilihat dengan adanya kenaikan skor pada setiap siklus yaitu pada siklus I aktivitas guru diperoleh nilai rata-rata 27 dengan kriteria cukup dan siklus II nilai rata-rata 32 dengan kriteria baik. Begitu juga pada aktivitas siswa, pada

- siklus I aktivitas siswa nilai rata-rata 21,5 dengan kriteria kurang dan siklus II nilai rata-rata 30 dengan kriteria baik.
- b. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dalam proses pembelajaran Biologi pada pokok bahasan Gerak pada Tumbuhan di kelas VIII.B SMPN 22 Bengkulu Utara dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang ditunjukkan dari nilai rata-rata siklus I yaitu 75,75 menjadi 78,8 pada siklus II, dan ketuntasan belajar pada siklus I yaitu 75,75 % menjadi 88,23 % pada siklus II.
- Daftar Pustaka**
- Arikunto, S. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Elvira, C. 2013. *penerapan-model-pembelajaran-kontekstual-berbasis-masalah-dalam-meningkatkan-hasil-belajar-kkpi-siswa-kelas-xi-smk-negeri-tabukan-utara*. Diakses dari : <file:///D:/SKRIPSI%20H&D/data%20pen ting/jurnal-111-penerapan-model-pembelajaran-kontekstual-berbasis-masalah-dalam-meningkatkan-hasil-belajar-kkpi-siswa-kelas-xi-smk-negeri-tabukan-utara.html>. 13 Juni 2013.
- Hamalik, O. 2001. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Heryanti, S. 2009. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Dikelas VII SMPN 01 Pondok Suguh Kabupaten Muko-Muko Tahun Ajaran 2008/2009*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Bengkulu : Bengkulu.
- Kunandar. 2011. *Guru Profesional*. Jakarta. Rajawali Pers.
- Renita. 2009. *Penerapan Model pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII D SMP Negeri 8 Lubuk Linggau*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Bengkulu: Bengkulu.
- Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, W. 2011. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group
- Sardiman, A. 2010. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta. Rajawali Pers.
- Slameto. 1995. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. Bina Aksara.
- Sudjana, N. 2001. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Syamsuri, I. 2007. *IPA BIOLOGI KELAS VIII*. Jakarta. Erlangga.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta. Prestasi Pustaka.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group.
- Uno, H. 2011. *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Usman, M. 1997. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung. Rosda Karya.